

Correction des données du Système National d'Information Sanitaire (SNIS) après les effets des mouvements d'humeur du personnel de santé de Juin à Septembre 2019 : cas des données du paludisme.



1

CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

L'année 2019 au Burkina Faso a été marquée sur le plan sanitaire par des mouvements d'humeur des agents de santé. Au cours de ceux-ci, les travailleurs de la santé humaine et animale étaient entre autres tenus de ne pas fournir les rapports statistiques et d'effectuer les tournées et missions sur toute l'étendue du territoire national. Ce mouvement de protestation a eu un impact négatif sur le Système National d'Information Sanitaire (SNIS).

Le paludisme constitue le principal motif de consultation, d'hospitalisation et de décès dans les formations sanitaires au Burkina Faso. Il est important de disposer de données fiables à tous les niveaux du système de santé pour suivre l'ampleur du problème de santé et anticiper sur les besoins futurs.

Par la suite, des mouvements d'humeur, les données de suivi du paludisme se sont retrouvées quasiment inexploitable. Nous proposons une approche statistique robuste de corrections de celles-ci.

Sur les 70 districts, seuls 26 (37%) ont un taux d'exhaustivité supérieur à 75%

Au niveau régional, les régions telles que les Cascades, le Plateau Central, le Centre-Est et le Centre-Nord sont les régions qui détiennent les faibles taux

PRINCIPAUX RESULTATS

2.1) Cohérence dans le temps des indicateurs du paludisme

Deux indicateurs clés de suivi du paludisme sont : l'incidence chez les enfants de moins de cinq (05) ans, et la couverture en Traitement Préventif Intermittent (TPI) chez les femmes enceintes.

Les données du SNIS pour 2019 présentent une allure incohérente en les comparant avec les années précédentes dans la période de grève (Figure 1).

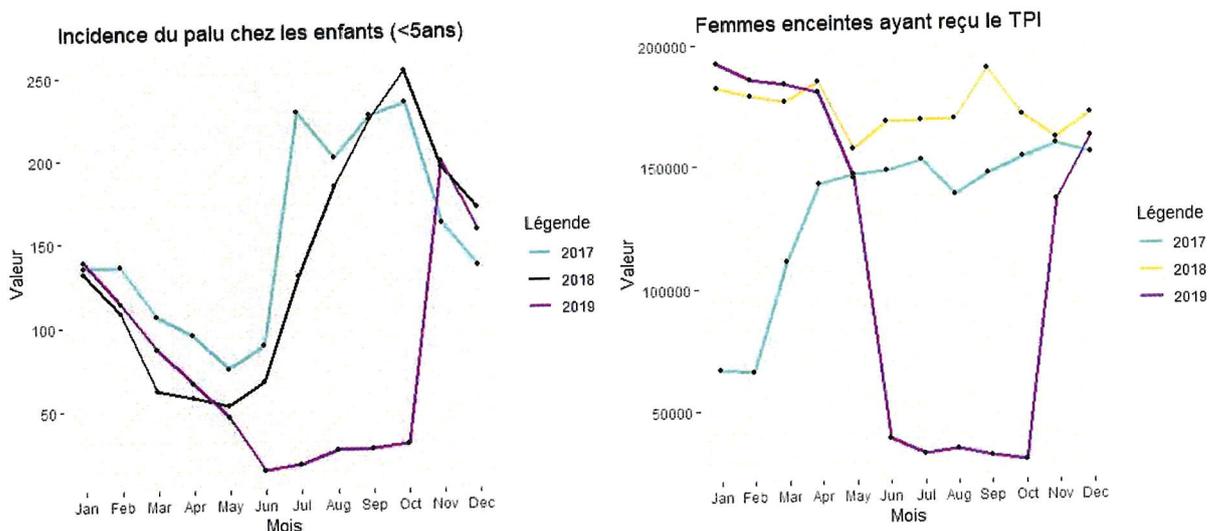


Figure 1 : Evolution des indicateurs dans le temps

2.2) Répartition de l'exhaustivité des données selon les districts

L'exhaustivité des données représente le nombre de données disponibles rapportées aux nombres de données attendues. En 2019, l'exhaustivité concernant les indicateurs du paludisme était exceptionnellement basse.

Sur l'ensemble des 70 districts sanitaires du Burkina Faso, **seuls 26 (37%) districts ont un taux d'exhaustivité supérieur à 75%** pour les indicateurs du paludisme (Figure 2).

Incidence du paludisme chez les enfants (<5ans)

Femmes enceintes ayant reçu le traitement préventif intermittent

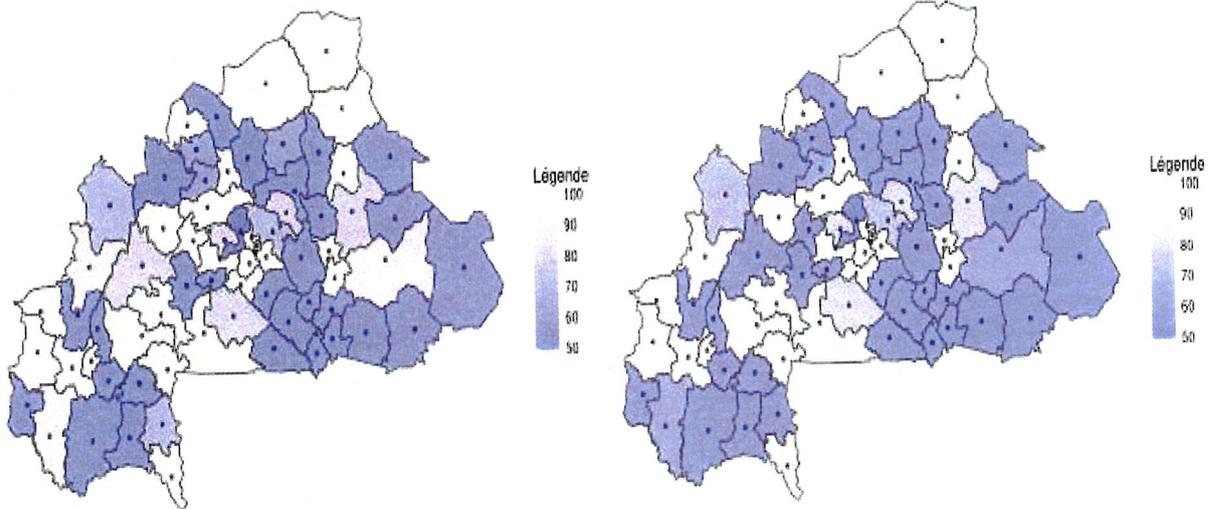


Figure 2 : Taux d'exhaustivité des indicateurs au niveau district

2.4) Approche statistique de correction des données par imputation multiple

L'approche statistique MICE (Multiple Imputation by Chained Equations) permet de donner une estimation correcte des informations perdues du fait de l'arrêt de travail.

Issue des travaux de Rubin et basée sur les statistiques bayésiennes, l'imputation multiple MICE consiste à remplacer chaque donnée manquante par un jeu de données estimées à partir des données observées. Une fois les imputations multiples terminées, une analyse est menée sur chaque base de données imputée et suite à cette analyse, les résultats sont combinés pour obtenir une base de données complète ce qui permet de prendre en compte l'incertitude associée à chaque étape du processus d'imputation et réduire donc le biais qui en découle. Le tableau 1, présente les valeurs estimées des indicateurs pour la période de crise (juin à octobre 2019). Ces valeurs peuvent être utilisées comme correctifs des données du SNIS.

Tableau 1: Valeurs estimées des indicateurs

Mois	Incidence du paludisme chez les moins de cinq (05) ans (%)	Traitement Préventif Intermittent (TPI) chez les femmes enceintes
Juin	78	146 211
Juillet	136	170 943
Aout	201	175 357
Septembre	136	190 351
Octobre	76	182 360

La Figure 3 présente la série disponible sur la plateforme du SNIS pour ce qui concerne les deux indicateurs étudiés. Les valeurs corrigées (en rouge) donnent la situation telle qu'elle devrait être pendant la période des mouvements d'humeur.

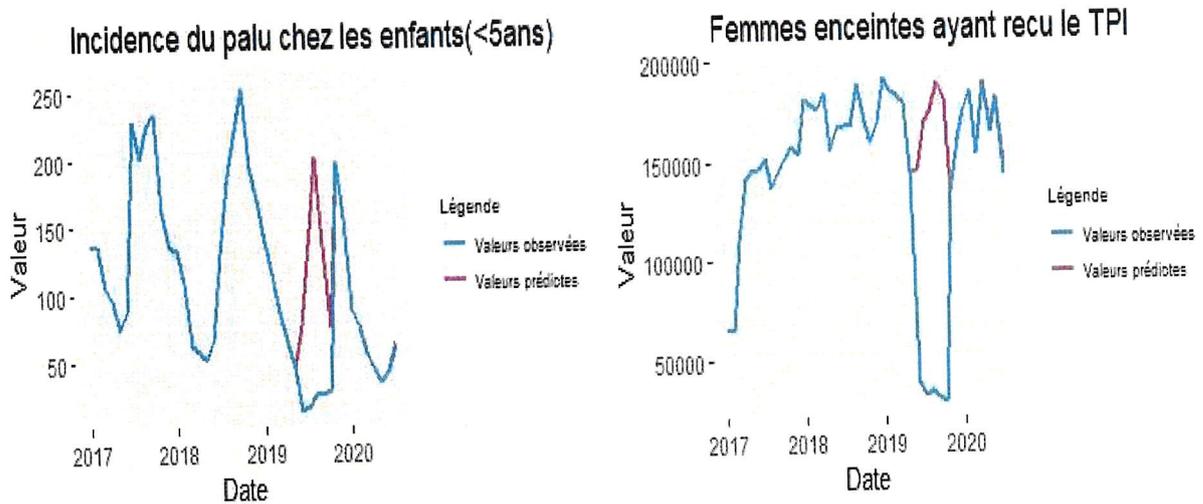


Figure 3 : correction des données manquantes par imputation multiple

RECOMMANDATION

- Rappeler à tous les acteurs de tous les niveaux du système de santé, l'importance de l'information sanitaire complète et de qualité pour la prise de décision éclairée ;
- Utiliser cette approche statistique pour combler les données manquantes pour les autres maladies prioritaires ;
- Relire la liste des indicateurs relatifs au paludisme dans la SNIS pour plus de cohérence ;
- Former les acteurs de la santé publique et les chercheurs à l'utilisation des données de prestations des services de routines.

Appel à l'action

La nécessité d'obtenir une information de qualité dans le cas du paludisme est d'une importance cruciale car la décision en santé publique est le produit d'une concertation entre les différents acteurs sanitaires, ayant à leur disposition des informations de qualité. Il est donc essentiel que le ministère de la santé et les partenaires soient partie prenante de cette action de correction des données du SNIS et appuient pleinement le processus.

Bibliographie

KOUADJO Jean-Marc, KOUAKOU Jean Arnaud et KOUAME Kanga Désiré, (2013) :

Méthodologie d'obtention d'une base de données imputées. Journal statistique africain.

Organisation Mondiale de la Santé, (2019) : *Data Quality Review module 3 : vérification des données et évaluation des systèmes.*

ZONGO Daouda, (2019) : *Burkina : les agents de santé de nouveau en grève ?*
[url=https://www.wakatsera.com/burkina-les-agents-de-sante-de-nouveau-en-greve/](https://www.wakatsera.com/burkina-les-agents-de-sante-de-nouveau-en-greve/)

Auteurs

Armelle S. BADO^{1,2}, Serge M.A. SOMDA^{1,2}, Rachidatou OUEDRAOGO^{1,2}, André SOME^{1,2}, Lucien S. TRAORE^{1,2}, Bernard E. A. DABONE^{1,2}, Clément Z. MEDA^{3,4}, Hervé HIEN⁵

¹ UFR Sciences et Technique, Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso

² Centre de Calcul, Centre MURAZ, INSP, Bobo-Dioulasso

³ Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou, Bobo-Dioulasso

⁴ Institut National de Sciences de la Santé (INSSA), Université Nazi Boni, Bobo-Dioulasso

⁵ Institut National de Santé Publique (INSP), Ouagadougou

Email : Dr Serge M.A. SOMDA, serge.somda@centre-muraz.bf

